Niveau(x) d'enseignement: 9 Numéro EDUQ : 8170365
Centre d'intérêt: 34

Bergeron-Fortin, Thérèse, 1927-.

Analyse des taux de persévérance et d'abandon des clientèles inscrites au S.C.C. en 1972-1973 / par Thérèse Bergeron-Fortin. -- [Montréal] : Service général des moyens d'enseignement, [1976].
34 f. ; 28 cm.

Titre de la couv. Code: 54-4019/TER-02-1175.

Cote Dewey: 371.291'09714/B496a Cote LC: LC/145/.C38

Descripteur(s): *Enseignement par correspondance *Abandon scolaire *Persévérance scolaire *Statistiques *Education des adultes *Secondaire (Niveau)

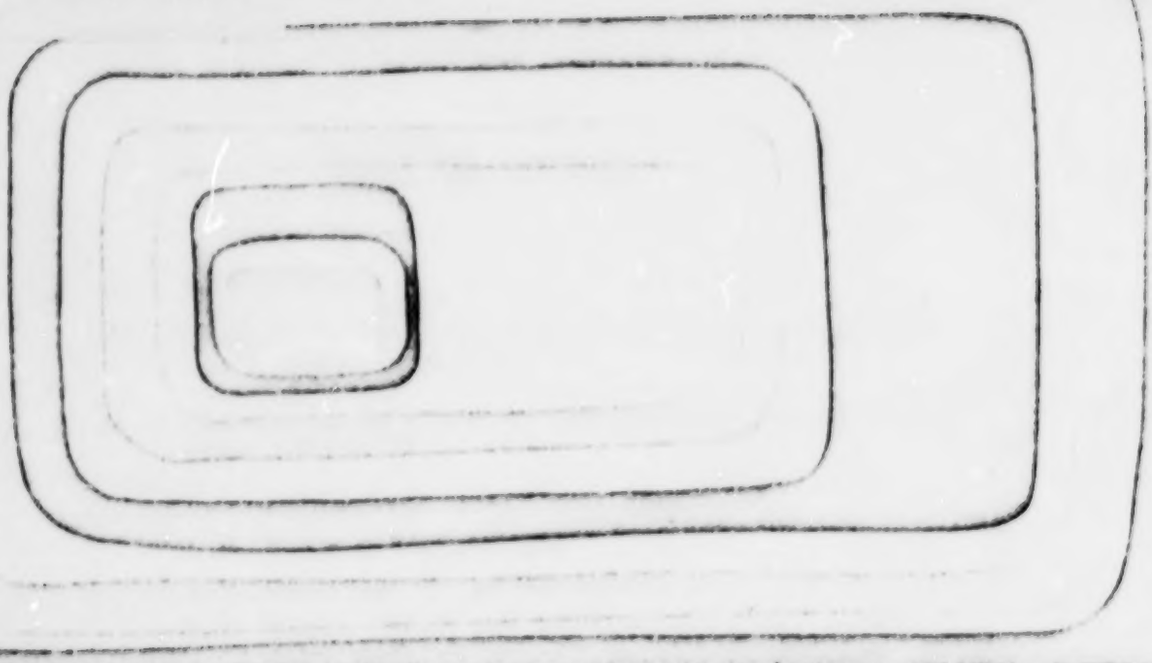
Le document présente l'état actuel des statistiques établies relativement aux taux de persévérance et d'abandon des clientèles inscrites au service des cours par correspondance en 1972-1973. Quatre types d'indices sont utilisés: 1. groupement des données par cours, 2. groupement des données par sexe et âge, 3. calcul des taux d'abandon (par cours, par sexe et par âge), 4. calcul des taux de persévérance (par cours, par sexe et par âge).

Tous les dossiers individuels des clients inscrits du 1er septembre 1972 au 31 août 1973 ont été relevés et ce, jusqu'à la fermeture du fichier des dossiers actifs, soit comme cours complétés, soit comme cours abandonnés. Les données sont analysées par cours.

On relève 1794 inscriptions nettes à des cours avec crédits et 2781 à des cours avec attestation. Le taux d'abandon net est dans le premier cas de 21,7% et, dans le second, de 43,3%. Parmi les facteurs qui peuvent contribuer à accroître la volonté et la capacité de persévérance de l'étudiant, on note une description plus complète des cours, une structure d'accueil pour l'étudiant et un contact plus direct entre l'étudiant et son correcteur. Il est par ailleurs souligné qu'il serait avantageux d'informatiser les données sur les clientèles de ce service.

Type de document: r
Notice(s) connexe(s): 8170916
Auteur de l'analyse: ar

E D U Q 8170365



ANALYSE DES TAUX DE PERSÉVÉRANCE ET D'ABANDON DES CLIENTÈLES INSCRITES AU S.C.C. EN 1972-1973

par Thérèse Bergeron-Fortin

54-4019/TER-02-1175

E D U Q 8170365

TABLE DES MATIERES

1. - Présentation 1

2. - Données actuellement accessibles: définitions des mesures employées 2

3. - Observations à partir des données recueillies pour 1972-1973. 10

   3.1. Proportion des "faux inscrits" 10

   3.2. Taux net d'abandon 11

   3.3. Taux net de persévérance 11

   3.4. Ecart entre les statistiques des cours avec crédits et celles des cours avec attestation 11

   3.5. Problèmes soulevés par les écarts entre les taux de persévérance 13

   3.6. Comparaisons avec les statistiques de persévérance et d'abandon des clientèles de la D.G.E.A. en 1972-1973. 14

4. - Commentaires généraux: cours à surveiller 17

5. - Suggestions soulevées par les résultats observés; 20

   5.1. Premiers contacts et première période d'étude 20

   5.2. Modification de la catégorie "Inscrit" 22

   5.3. Système informatisé de gestion des dossiers individuels. 23

Annexe: Extraits d'un texte de Guy Chevalier sur les besoins du S.G.M.E. (S.C.C.) en informatique de gestion. 25

TABLEAUX

1. - Cours avec crédits en formation générale et en formation professionnelle 5

2. - Cours avec attestation d'étude 7

3. - Grand total des cours avec crédits et des cours avec attestation d'étude 9

4. - La répartition des inscriptions de la clientèle du S.C.C. selon la catégorie de cours 12

5. - Taux bruts et nets de persévérance selon la catégorie de cours 13

6. - Comparaisons des taux nets de persévérance et d'abandon des clientèles du S.C.C. et des clientèles équivalentes de la D.G.E.A. en 1972-1973, pour les cours avec crédits 16

7. - Caractéristiques de onze cours manifestant des difficultés particulières à la fois au plan des taux de "faux inscrits" et au plan du taux net de persévérance 18

8. - Caractéristiques de quelques cours manifestant des difficultés particulières selon un seul indice 19

1. Présentation

Dans ce rapport nous présentons l'état actuel des statistiques établies relativement aux taux de persévérance et d'abandon des clientèles inscrites au S.C.C. en 1972-1973.

Pour atteindre cet objectif, nous avons relevé et suivi tous les dossiers individuels des clients inscrits au cours d'une année administrative du S.C.C. L'année retenue fut celle allant du 1er septembre 1972 jusqu'au 31 août 1973, jusqu'à la fermeture du fichier des dossiers actifs, soit comme cours complétés, soit comme cours abandonnés.

Voici la liste des indices utilisés pour cette étude:

1. - groupement des données par cours;
2. - groupement des données par sexe et par âge;
3. - calcul des taux d'abandon (par cours, par sexe, et par âge);
4. - calcul des taux de persévérance (par cours, par sexe et par âge).

Dans cette première tranche du rapport nous ne présenterons que les données analysées par cours. Les autres variables seront analysées dans un prochain rapport.

2. Données actuellement accessibles; définitions des mesures employées

A ce stade-ci de l'opération, nous sommes en mesure de produire les résultats de l'analyse des taux bruts et nets de persévérance et d'abandon des clientèles inscrites au cours de l'année 1972-1973. Les tableaux qui accompagnent ce rapport contiennent des données sur les catégories suivantes:

a) Inscrits Bruts (A) - total des inscrits durant l'année 1972-1973. Ces données sont extraites des statistiques du S.C.C.

b) Faux Abandons (B) ou Faux Inscrits (B) : - les inscrits qui n'ont envoyé aucun devoir. Les faux abandons deviennent synonyme de faux inscrits, - ceux qui n'ont pas fait une mise à l'essai du système de correction; i.e. ceux qui n'ont envoyé aucun devoir.

c) Inscrits Nets (A - B) : - ceux qui ont fait parvenir au moins un devoir et sont, en fait, les seuls qui doivent être considérés comme vrais inscrits.
On les trouve en retranchant les faux inscrits du total des inscrits bruts.

d) Taux des Faux Inscrits $\left(\frac{B}{A}\right)\%$: - proportion de ceux qui ont abandonné sans avoir envoyé un seul devoir, par rapport au total des inscrits bruts.

e) Abandons Bruts (C) : - Total de ceux qui ont abandonné le cours (ceux qui n'ont envoyé aucun devoir et ceux qui ont envoyé au moins un devoir).

f) Abandons Nets (C - B) : - total de ceux qui ont abandonné le service de correction après avoir envoyé au moins un devoir. Cette donnée est établie en soustrayant des abandons bruts les faux abandons.

g) Taux des Faux Abandons $\left(\frac{B}{C}\right)\%$: - proportion des faux abandons sur le total des abandons bruts.

h) Taux Brut d'Abandon $\left(\frac{C}{A}\right)\%$: - proportion des abandons bruts sur le total des inscrits bruts.

i) Taux Net d'Abandon $\left(\frac{C-B}{A-B}\right)\%$: - proportion des abandons nets (C-B) sur le total des inscrits nets (A-B)

j) Taux Brut de Persévérance : - proportion de ceux qui persévèrent dans un cours, selon le taux brut d'abandon.

$100-\left(\frac{C}{A}\right)\%$

k) Taux Net de Persévérance : - proportion de ceux qui persévèrent dans un cours, selon le taux net d'abandon.

$100-\left(\frac{C-B}{A-B}\right)\%$

Il importe de rappeler que les abandons sont des abandons du service de correction, et pas nécessairement des abandons du cours lui-même, dans tous les cas. En effet, une proportion faible (mais variable et inconnue pour l'instant) parmi les abandons du service de correction poursuivent en réalité leurs études et se présentent même à des examens qu'ils réussissent. Ils sont néanmoins comptés ici comme des "abandons" parce que leurs cas ne sont pas tous connus ni contrôlés. On doit donc en considérer les pourcentages généraux comme légèrement surestimés, mais nous ne savons pas de combien dans l'état actuel de nos connaissances.

Tableau 1. Cours avec crédits en formation générale et en formation professionnelle

Cours avec crédits Formation générale	Inscrits Bruts (A)	Faux inscrits ou Faux Abandons (B)	Inscrits Nets (A-B)	Taux Faux Inscrits $\left(\frac{B}{A}\right)$ %	Abandons Brut (C)	Abandons Net (C-B)	Taux Faux Abandons $\left(\frac{B}{C}\right)$ %	Taux Abandons Brut $\left(\frac{C}{A}\right)$ %	Taux Abandons Net $\left(\frac{C-B}{A-B}\right)$ %	Taux de persévérance Brut $100-\left(\frac{C}{A}\right)$ %	Taux de persévérance Net $100-\left(\frac{C\ B}{A-B}\right)$ %
FR 111	56	7	49	12,5	13	6	53,8	23,2	12,2	76,8	87,8
FR 112	133	55	78	41,3	72	17	76,3	54,1	21,7	45,9	78,3
FR 121	95	18	77	18,9	37	19	48,6	38,9	24,6	61,1	75,4
FR 122	55	13	42	23,6	19	6	68,4	34,5	65,5	14,2	85,8
FR 131	104	22	82	21,1	38	16	57,8	36,5	19,5	63,5	80,5
FR 142	124	37	87	29,8	58	21	63,7	46,7	24,1	53,5	75,9
AR 111	160	37	123	23,1	58	21	63,7	36,2	17,0	63,8	83,0
AR 112	60	12	48	20,0	20	8	60,0	33,3	16,6	66,7	83,4
AS 111	217	32	185	14,7	92	60	34,7	42,3	32,4	57,7	67,6
AS 121	72	12	60	16,6	22	10	54,5	30,5	16,6	69,5	83,4
AS 131-141	135	33	102	24,4	61	28	54,0	45,1	27,4	54,9	72,6
AL 121	116	18	98	15,5	42	24	42,8	36,2	24,4	63,8	75,6
AL 131	130	29	101	22,3	56	27	51,7	43,0	26,7	57,0	73,3
AL 141	112	26	86	23,2	36	10	72,2	32,1	11,6	67,9	88,4
AL 151	40	11	29	27,5	14	3	78,5	35,0	10,3	65,0	89,7
AL 152	15	2	13	13,3	2	0	100,0	13,3	0,0	86,7	100,0
GM 121	85	15	70	17,6	37	22	40,5	40,0	31,4	60,0	68,6
GM 131	89	14	75	15,7	34	20	41,1	38,2	26,6	61,8	73,4
GM 141	72	17	55	23,6	29	12	58,6	40,2	21,8	59,8	78,2
GA 151	22	4	18	18,1	8	4	50,0	36,3	22,2	63,7	77,8
TR 151	23	6	17	26,0	9	3	66,6	39,1	17,6	60,9	82,4
SC 131	103	23	80	22,3	38	15	60,5	36,8	18,7	63,2	81,3
SC 132	37	6	31	16,2	11	5	54,5	29,7	16,1	70,3	83,9
TR 152	11	6	5	54,5	7	1	85,7	63,6	20,0	36,4	80,0
Total (F.G.)	2066	455	1611	22,0	813	358	55,9	39,3	22,2	60,7	77,8

Tableau 1 (suite) - Cours avec crédits en formation professionnelle

Cours avec crédits (suite) Formation professionnelle	Inscrits Bruts (A)	Faux Inscrits (ou Faux Abandons) (B)	Inscrits Nets (A-B)	Taux Faux Inscrits $\left(\frac{B}{A}\right)$ %	Abandons Brut (C)	Abandons Net (C-B)	Taux Faux Abandons $\left(\frac{B}{C}\right)$ %	Taux Abandons Brut $\left(\frac{C}{A}\right)$ %	Taux Abandons Net $\left(\frac{C-B}{A-B}\right)$ %	Taux de persévérance Brut $100-\left(\frac{C}{A}\right)$ %	Taux de persévérance Net $100-\left(\frac{C-B}{A-B}\right)$ %
D 131	101	19	82	18,8	31	12	61,2	30,6	14,6	69,4	85,4
D 132	29	5	24	17,2	9	4	55,5	31,0	16,6	69,0	83,4
D 141	13	1	12	7,6	1	0	100,0	7,6	0,0	92,3	100,0
D 151	4	0	4	0,	0	0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
ST 141	61	10	51	16,3	25	15	40,0	40,9	29,4	59,1	70,6
ST 142	12	2	10	16,6	2	)	100,0	16,6	0,0	83,4	100,0
Total (F.P.)	220	37	183	16,8	68	31	54,4	30,0	16,9	69,1	83,1
Grand Total	2286	492	1794	21,5	881	389	55,8	38,5	21,7	61,5	78,3

Tableau 2. - Cours avec attestation d'étude

Cours avec Attestation d'étude Formation Professionnelle	Inscrits Bruts (A)	Faux Inscrits ou Faux abandons (B)	Inscrits Nets (A-B)	Taux Faux Inscrits $\left(\frac{B}{A}\right)$ %	Abandons Brut (C)	Abandons Net (C-B)	Taux Faux Abandons $\left(\frac{B}{C}\right)$ %	Taux d'Abandons Brut $\left(\frac{C}{A}\right)$ %	Taux d'Abandons Net $\left(\frac{C-B}{A-B}\right)$ %	Taux de persévérance Brut $100-\left(\frac{C}{A}\right)$ %	Taux de persévérance Net $100-\left(\frac{C-B}{A-B}\right)$ %
Pratique Affaires	169	12	157	7,1	70	58	17,1	41,4	36,9	58,6	63,1
Eléments Maths.	49	11	38	22,4	41	30	26,8	83,6	78,9	16,4	21,1
Arith. Industriel.	24	2	22	8,3	9	7	22,2	37,5	31,8	62,5	68,2
Arith. Commerciale	88	6	82	6,8	36	30	16,6	40,9	36,5	59,1	63,5
Calcul diff./Intégr	22	7	15	31,8	21	14	33,3	95,4	93,3	04,6	6,7
Comptabilité I	97	30	67	30,9	45	15	66,6	46,3	22,3	53,7	77,7
Comptabilité II	22	4	18	18,1	8	4	50,0	36,3	22,2	63,7	77,8
Corresp. Anglaise	89	12	77	13,4	40	28	30,0	44,9	36,3	55,1	63,7
Langue Française	47	12	35	25,5	43	31	27,9	91,4	88,5	8,6	11,5
Dessin Industriel	117	14	103	11,9	71	57	19,7	60,6	55,3	39,4	44,7
Electricité pratiq	96	36	60	37,5	65	29	55,3	67,7	48,3	32,3	51,7
Electricité Auto.	67	10	57	14,9	50	40	20,0	74,6	70,1	25,4	29,9
Equerre Charpente	36	6	30	16,6	33	27	18,1	91,6	90,0	08,4	10,0
Géo. économique	27	11	16	40,7	20	9	55,0	74,0	56,2	26,0	43,8
Langue Anglaise	188	23	165	12,2	102	79	22,5	54,2	47,8	45,8	52,2
Elém.Lect. Plans	80	12	68	15,0	40	28	30,0	50,0	41,1	50,0	58,9
Lectur.Plans Mais.	76	7	69	9,2	41	34	17,0	53,9	49,2	46,1	50,8
Lettrage d'enseig.	40	15	25	37,5	39	24	38,4	97,5	9,6	02,5	4,0
Let.Dess.Industr.	27	3	24	11,1	16	13	18,7	59,2	54,1	40,8	45,9
Loi Lettres Change	22	1	21	4,5	10	9	10,0	45,4	42,8	54,6	57,2
Menuiserie	84	15	69	17,8	43	28	34,8	51,1	40,5	48,9	59,5
Traçage Mét.Feuil.	18	1	17	5,5	8	7	12,5	44,4	41,1	55,6	58,9
Montages électriq.	30	3	27	10,0	11	8	27,2	36,6	29,6	63,4	70,4
Mécanique-Auto	284	52	232	18,3	182	130	28,5	64,0	56,0	36,0	44,0
Radio	52	0	52	0,0	26	26	0,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Soudure	42	8	34	19,0	21	13	38,0	50,0	38,2	50,0	61,8
Tenue de Livres	307	19	288	6,1	164	145	11,5	53,4	50,3	46,6	49,7

../..

../..

Tableau 2. - Cours avec attestation d'étude (suite)

Cours avec Attestation d'étude (suite) Formation professionnelle	Inscrits Bruts (A)	Faux Inscrits ou Faux Abandon (B)	Inscrits Nets (A-B)	Taux Faux Inscrits $(\frac{B}{A})$%	Abandons Brut (C)	Abandons Net (C-B)	Taux Faux Abandons $(\frac{B}{C})$%	Taux Abandons Brut $(\frac{C}{A})$%	Taux Abandons Net $(\frac{C-B}{A-B})$%	Taux de persévérance Brut $100-(\frac{C}{A})$%	Taux de persévérance Net $100-(\frac{C-B}{A-B})$%
Couture et Confec.	93	13	80	13,9	54	41	41,0	58,0	51,2	42,0	48,8
Hygiène/Coif./Fem.	108	13	95	12,0	36	23	36,1	33,3	24,2	66,7	75,8
Machines Fixes 4-A	95	11	84	11,5	23	12	47,8	24,2	14,2	75,8	85,8
Machines Fixes 4-B	55	14	41	25,4	21	7	66,6	38,1	17,0	61,9	83,0
Machines Fixes 3-B	19	5	14	26,3	6	1	83,3	31,5	07,1	68,5	92,9
Machines Fixes 3-A	50	7	43	14,0	26	19	26,9	52,0	44,1	48,0	55,9
Machines Fixes 1-A	17	7	10	41,1	9	2	77,7	52,9	20,0	47,1	80,0
Machines Fixes 1-B	4	4	0	100,0	4	0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Principes électr.	42	3	39	7,1	23	20	13,0	54,7	51,2	45,3	48,8
Electricité Indus.	51	13	38	25,4	29	16	44,8	56,8	42,1	43,2	57,9
Electronique	90	24	66	26,6	58	34	41,3	64,4	51,5	35,6	48,5
Circuits électron.	42	20	22	47,6	23	3	86,9	54,7	13,6	45,3	86,4
Servomécanismes	8	3	5	37,5	5	2	60,0	62,5	40,0	37,5	60,0
Dynamisme de Vente	70	10	60	14,2	24	14	41,6	34,2	23,3	65,8	76,7
Princ.Dir.Entrepr.	113	12	101	10,6	33	21	36,3	29,2	20,7	70,8	79,3
Organ.Travail Entr.	98	10	88	10,2	23	13	43,4	23,4	14,7	76,6	85,3
Elém. Construction	100	27	73	27,0	51	24	52,9	51,0	32,8	49,0	67,2
Arith.Ordinateurs	1	3	18	14,2	12	9	25,0	57,1	50,0	42,9	50,0
Elém. Program.Ordin.	37	8	29	21,6	22	14	36,3	59,4	48,2	40,6	51,8
Trigonom. élément.	8	1	7	12,5	7	6	14,2	87,5	85,7	12,5	14,3
Total:	3321	540	2781	16,2	1744	1204	30,9	52,9	43,3	47,1	56,7

Tableau 3. - Grand total des cours avec crédits et des cours avec attestation d'étude.

	Inscrits Bruts (A)	Faux Inscrits (ou Faux Abandons (B)	Inscrits Nets (A-B)	Taux Faux Inscrits $\left(\frac{B}{A}\right)$ %	Abandons Brut (C)	Abandons Net (C-B)	Taux Faux Abandons $\left(\frac{B}{C}\right)$ %	Taux d'Abandons Brut $\left(\frac{C}{A}\right)$ %	Taux d'Abandons Net $\left(\frac{C-B}{A-B}\right)$ %	Taux de persévérance Brut $100-\left(\frac{C}{A}\right)$ %	Taux de persévérance Net $100-\left(\frac{C-B}{A-B}\right)$ %
COURS AVEC CREDITS	2286	492	1794	21,5	881	389	55,8	38,5	22,7	61,5	78,3
- Formation générale	2066	455	1611	22,0	813	358	55,9	39,3	22,2	60,7	77,8
- Formation professionnelle	220	37	183	16,8	68	31	54,4	30,9	16,9	69,1	83,1
COURS AVEC ATTESTATION	3321	540	2781	16,2	1744	1204	30,9	52,9	43,3	47,1	56,7
GRAND TOTAL:	5607	1032	4575	18,4	2625	1593	39,3	46,8	34,8	53,2	65,2

3. Observations à partir des données recueillies pour 1972-1973

A partir des statistiques présentées dans les tableaux, il convient de souligner certains points particuliers:

1. - la proportion des faux inscrits (ou faux abandons);
2. - la baisse du taux net d'abandon qui en découle, de même que les implications encourues au niveau:
3. - des taux de persévérance bruts ou nets;
4. - l'écart des statistiques entre les cours avec crédits et les cours avec attestation.

3.1. - Proportion des faux inscrits (ou faux abandons).

Un phénomène dont il faut souligner l'importance est le fort pourcentage des "faux inscrits", lesquels ne devraient pas être considérés comme réellement inscrits, parce qu'effectivement ils n'ont pas fait de mise à l'essai du système d'étude du S.C.C. En effet, pour l'ensemble des cours, 18,4% des inscrits sont des faux inscrits puisqu'ils faussent les statistiques en faisant hausser le taux d'abandon et font ainsi baisser artificiellement le taux de persévérance (la proportion est de 16,2% de faux inscrits pour les cours avec crédits et de 21,5% pour les cours avec attestation).

3.2. - Taux Net d'Abandon

Quant aux abandons réels (ou nets), ils baissent considérablement, soit de 46,8% à 34,8% pour l'ensemble des cours, de 52,9% à 43,3% pour les cours avec attestation et de 38,5% à 21,7% pour les cours avec crédits, quand on exclut les faux inscrits (ou faux abandons).

3.3. - Taux Net de Persévérance

Conséquemment, se trouve haussé le taux net de persévérance de 53,2% à 65,2% pour l'ensemble des cours, de 47,1% à 56,7% pour les cours avec attestation et de 61,5% à 78,3% pour les cours avec crédits, une fois qu'on a exclu les faux inscrits (ou faux abandons).

3.4. - Ecart entre les statistiques d'inscriptions des cours avec crédits et celles des cours avec attestation

Il est intéressant de voir le décalage existant entre les statistiques concernant les cours avec crédits et celles des cours avec attestation. D'abord, nous notons que la clientèle totale du S.C.C. se répartit comme suit entre les deux types de cours, soit: 40,7% sont inscrits aux cours avec crédits, alors

que 59,2% sont inscrits aux cours avec attestation. D'autre part, on remarque que 40,7% des clients sont à l'intérieur de 30 cours avec crédits alors que 59,2% se retrouvent à l'intérieur des 47 cours avec attestation. La moyenne des inscrits bruts est de 76 par cours avec attestation, alors qu'elle est de 70,5 par cours avec crédits (36 élèves à l'intérieur des cours de formation professionnelle et 86 élèves à l'intérieur des cours de formation générale). (cf. tableau 4)

Tableau 4. La répartition des inscriptions de la clientèle du S.C.C. selon la catégorie de cours

	Inscrits Bruts		N. moyen Inscrits Bruts par cours	Inscrits Nets		N. de cours	N.moyen Inscrits Nets par cours
	N	%		N	%		
1. Cours avec attestation	3321	59,2	76,0	2781	60,8	47	59,1
2. Cours avec crédits	2286	40,7	70,5	1794	39,2	30	59,8
a) Formation générale	2066	36,8	86,0	1611	35,2	24	67,1
b) Formation professionnelle	220	3,9	36,0	183	4,0	6	30,5
Total:	5607	100,0	72,8	4575	100,0	77	59.4

N.B. = N. signifie Nombre

3.5. - Problèmes soulevés par les écarts entre les taux de persévérance selon la catégorie des cours

A la lecture de ce tableau, on peut se poser des questions telles que:

1. Comment et où est faite la publicité pour chaque type de cours?
2. Pour le recrutement, quel est l'effet d'attraction des cours, selon qu'ils offrent une possibilité de crédit ou une simple attestation d'études?

Nous pouvons déjà trouver des hypothèses de réponse à ces questions, en examinant les implications des différences entre les taux de persévérance des deux catégories de cours (cf. tableau 5).

Tableau 5. - Taux bruts et nets de persévérance selon la catégorie de cours

Cours \ Taux	Taux de persévérance Brut (%)	Taux de persévérance Net (%)
1.Cours avec attestation	47,1	56,5
2.Cours avec crédits	61,5	78,0
Formation générale	60,7	77,8
Formation professionnelle	69,1	83,1
Total:	53,2	65,1

Devant le fait d'une plus grande persévérance de la part des étudiants des cours avec crédits, peut-on déduire que cette clientèle est davantage motivée que celle des cours avec simple attestation d'étude?

Ou bien cette persévérance vient-elle en partie d'autres facteurs, comme une connaissance plus claire des prérequis, donc d'une meilleure orientation dans le cas des étudiants des cours avec crédits?

La grande interrogation que les statistiques seules ne peuvent éclairer reste l'inconnue que constituent les projets éducatifs de la clientèle des cours avec attestation. Nous espérons être en mesure de préciser le portrait de l'étudiant des cours avec attestation à la lumière du questionnaire auquel ont répondu plus de 400 personnes issues de la clientèle régulière du S.C.C.

3.6. - Comparaisons avec les statistiques de persévérance et d'abandon des clientèles de la D.G.E.A. en 1972-1973.

Pour établir des comparaisons vraiment rigoureuses avec les cours du S.C.C., il faudrait idéalement disposer de données équivalentes sur d'autres systèmes de cours de type télé-enseignement. De telles

données comparatives nous font défaut actuellement. Néanmoins, il n'est pas sans intérêt de comparer les chiffres que nous avons établis pour le S.C.C. avec les statistiques de la Direction générale de l'éducation des adultes, pour les catégories de cours qui se rapprochent le plus de ceux du S.C.C.

Les cours aux adultes qui sont les plus comparables à ceux offerts par le S.C.C. sont évidemment les cours de niveau secondaire et, parmi ceux-ci, les cours à temps partiel (i.e. moins de 24 heures par semaine), en formation générale et en formation professionnelle. Il ne semble pas y avoir de cours équivalant aux cours du S.C.C. "avec attestation" (donc sans crédit), lesquels sont pour la plupart des cours de formation professionnelle. Le tableau 6 présente les données comparables des deux systèmes.

Les cours "avec crédits" du S.C.C. qui ont servi à cette comparaison ne représentent, rappelons-le, que 39,2% de sa clientèle totale (les cours "avec attestation" comptent pour 60,8% de sa clientèle; or ce sont justement ceux-là qui manifestent les taux nets de persévérance les plus faibles en moyenne).

C'est peut-être se donner "la partie belle" que de retenir à des fins de comparaison uniquement les cours avec crédits; il en ressort néanmoins que les taux de persévérance du S.C.C. (mais pour ces catégories seulement) sont assez proches des chiffres équivalents de la D.G.E.A.

Tableau 6. - Comparaison des taux nets de persévérance et d'abandon des clientèles du S.C.C. et des clientèles équivalentes de la D.G.E.A. en 1972-1973, pour les cours avec crédits.

Type de cours \ Taux comparés	Cours S.C.C.		Cours D.G.E.A. (1)	
	Taux net d'abandon	Taux net de persévérance	Taux net d'abandon	Taux net de persévérance
Formation générale	358/1611 (22,2%)	1253/1611 (77,8%)	18764/71667 (26,2%)	52903/71667 (73,8%)
Formation professionnelle	31/183 (16,9%)	152/183 (83,1%)	20647/74324 (27,8%)	53677/74324 (72,2%)
Totaux cours avec crédits	389/1794 (21,7%)	1405/1794 (78,3%)	39411/145991 (27,0%)	106580/145991 (73,0%)
Totaux(incluant cours F.P. avec simple attestation)	1593/4575 (34,8%)	2982/4575 (65,2%)	------	------

(1) Source: Statistiques: 1er septembre 1972 au 30 juin 1973
DGEA, Service de la gestion et du financement, juin 1975 .
Tableaux XXIV (p.58-61) et XXXVII (p.883-88).

Par ailleurs, il importe de souligner le fait que notre définition même du taux net d'abandon est différente (pour des raisons inhérentes à la nature même d'un système de cours par correspondance) de celle employée pour établir

les statistiques officielles de la D.G.E.A. Ce fait limite donc sérieusement toute conclusion évaluative qu'on serait tenté de tirer d'une telle comparaison. Ces chiffres suffisent toutefois à montrer qu'il est extrêmement difficile de déterminer ce que serait un taux d'abandon "trop élevé", surtout si on pense par référence à des comparaisons externes.

4. - Commentaires généraux: cours à surveiller

Voici maintenant quelques commentaires qui nous sont suggérés par ces premiers résultats du projet de recherche en cours sur le système du S.C.C.

4.1. - En considérant les tableaux 1 et 2 (voir pp.5,6,7,8), certains cours paraissent sortir de la moyenne par deux aspects:

a) - par le taux élevé des faux inscrits (au-dessus de 20%) et

b) - par le faible taux net de persévérance (60% et moins)

Nous avons identifié 11 "cours problèmes", soit:

i) une proportion de 23,4% des 47 cours avec attestation;

ii) les 471 inscrits bruts de ces 11 "cours problèmes" représentent 14,2% de l'ensemble des inscrits bruts des 47 cours avec attestation: la proportion des inscrits dans les "cours-problèmes" est donc inférieure à la proportion de ces cours eux-mêmes;

iii) le nombre moyen d'inscrits bruts dans ces "cours problèmes" est de 42,5 personnes, ce qui est inférieur à la moyenne générale de 59,2 inscrits bruts pour l'ensemble des cours avec attestation.

Tableau 7. - Caractéristiques de onze cours manifestant des difficultés particulières à la fois au plan du taux de "faux inscrits" et au plan du taux net de persévérance.

Cours avec attestation d'étude	Inscrits Bruts (A)	Nombre de leçons par cours	Taux de Faux Inscrits $\left(\frac{B}{A}\right)$ %	Age du cours en 1972-1973 (nombre d'années)	Taux net de Persévérance $100-\left(\frac{C-B}{A-B}\right)$ %
Eléments math.	49	15	22,4	8	21,1
Calcul dif.et Int.	22	20	31,8	5	6.7
Langue Française	47	10	25,5	5	11,5
Electricité prat.	96	20	37,5	23	51,7
Géo-économique	27	15	40,7	5	43,8
Lettrage d'ensei.	40	15	37,5	19	4,0
Mach.Fixes 1 B	4	25	100,0	7	0,0
Electr.Industr.	51	5	57,9	4	57,9
Electronique	90	12	48,5	4	48,5
Servo-mécanismes	8	5	60,0	4	60,0
Elém.Progr.Ordin.	37	5	51,8	4	51,8

Source: Tableau 2, pp. 7-8.

4.2. - Certains autres cours avec attestation font aussi problème; pourtant il faut noter qu'on y relève un nombre minime d'inscrits (23 par cours en moyenne).

Tableau 8. - Caractéristiques de quelques cours manifestant des difficultés particulières selon un seul indice.

Cours	Inscrits Bruts	Nombre de leçons	Taux Net de Persévérance	Taux Faux Inscrits	Age du cours en en 1972
Trigonom.	8	5	14,3	12,5	4
Mach. Fixes 3 B	19	20	92,9	26,3	11
Mach.Fixes 3 A	50	20	55,9	14,0	11
Mach.Fixes 1 A	17	20	80,0	41,1	8
Arith.Ordin.	21	8	50,0	14,2	4

Source: Tableau 2, pp. 7-8

5. - Points critiques mis en évidence par l'observation des résultats de l'analyse des statistiques

5.1. - Premiers contacts et première période d'étude

L'analyse des taux de persévérance et d'abandon des clientèles inscrites au S.C.C. durant l'année administrative 1972-1973 nous amène à attirer l'attention sur certains points susceptibles d'avoir un impact déterminant sur le degré de persévérance des étudiants inscrits.

a) - Le prospectus: D'après le nombre important d'étudiants qui abandonnent le cours auquel ils se sont inscrits sans avoir envoyé un seul devoir au S.C.C. (cf. tableaux 1 et 2 pp. 7,8 et 9, taux des faux inscrits), on peut penser qu'un certain nombre d'étudiants n'abandonneraient pas s'ils étaient mieux orientés et informés dès la consultation du prospectus du S.C.C. Possiblement, une description plus complète des cours de même qu'une indication plus précise quant aux prérequis et aux endroits où obtenir des équivalences, préviendraient un certain nombre de défections.

b) - Structure d'accueil: Suivant cette même optique d'une meilleure information au client, nous pensons qu'il serait souhaitable de voir à la mise sur pied d'une véritable structure d'accueil pour l'étudiant.

Celui-ci y trouverait un service d'orientation et un accueil personnalisé qui faciliteraient son intégration à cette démarche éducative. Conséquemment, le risque de déception et d'abandon prématuré serait diminué d'autant, de même que le nombre des faux inscrits. Le volume des inscriptions serait un peu moins élevé peut-être, mais le taux brut d'abandons diminuerait sensiblement et se rapprocherait davantage du taux net.

c) - Toujours selon une volonté de rendre la démarche de l'étudiant plus personnalisée et d'augmenter les possibilités pour celui-ci de mener à terme ses études, nous en venons à penser qu'il y aurait un avantage réel à favoriser diverses modalités de contact plus direct entre l'étudiant et son correcteur. On peut entrevoir diverses formes d'appui, soit par téléphone ou lors d'une rencontre face à face, pour autant que le principe d'humaniser le service serait sauvegardé. A tout le moins, on pourrait débuter un processus dans ce sens, en informant le correcteur de la nature du projet éducatif du client par le biais d'une fiche d'inscription complète remise au correcteur; déjà celui-ci pourrait en tenir compte lors de la correction des devoirs.

En d'autres termes, le contact entre le correcteur et l'étudiant nous apparaît comme un point qui mérite d'être sérieusement considéré parmi les facteurs qui peuvent contribuer à accroître la volonté et la capacité de persévérance de l'étudiant.

5.2. - Modification de la catégorie "Inscrit"

Le S.C.C. aurait tout avantage à modifier la catégorie "Inscrit" en donnant à l'étudiant une possibilité de mise à l'essai, comme cela se fait dans la plupart des institutions d'éducation des adultes (S.E.A.). On pourrait accorder un délai de 4 semaines environ, à compter de la date d'expédition du matériel didactique à l'étudiant. Alors ne serait considéré comme inscrit que celui qui a envoyé un devoir. Ce serait l'équivalent des deux semaines d'essai servant de critère administratif pour les fins des statistiques d'inscription des clientèles à la D.G.E.A.

Dans une telle éventualité, il faudrait avertir clairement les étudiants que la condition requise afin d'être considéré comme inscrit, consiste dans l'envoi d'un premier devoir avant telle date (environ 4 semaines après la date d'expédition) et qu'après cette échéance, aucun remboursement ne peut être effectué, ou encore ne le sera que pour une part minime.

On voit donc l'importance de la date d'expédition. D'une part, l'expédition devrait suivre le plus immédiatement possible l'accusé de réception d'une demande d'inscription de la part d'un client.

On ferait ainsi d'une pierre deux coups, puisque l'accélération de toute la mise en marche du système

du S.C.C. en découlerait. Il y aurait stimulation à "démarrer" l'étude pour l'étudiant et on éliminerait un important facteur d'indisposition des clients, en minimisant la lenteur dès la première expédition du matériel didactique. En définitive, on noterait probablement une baisse du taux de faux inscrits ou faux abandons, donc une modification de l'image projetée par le S.C.C., laquelle image deviendrait alors plus conforme à la réalité des inscrits actifs.

5.3. - Système informatisé de gestion des données de dossiers individuels

Après nous être attaqués à la compilation de certaines données du S.C.C., il apparaît clairement qu'il y aurait un avantage réel à informatiser toutes les données de ce service: dossiers des clientèles, inventaires, etc.

1) D'abord, le volume sans cesse croissant des données dues à l'augmentation de la clientèle, justifie l'utilisation d'un système informatisé: il y a 16 024 étudiants en 1974-75. Déjà nous avons pu vérifier concrètement ce que signifie une compilation de données beaucoup moins considérables (celles de l'année 1972-1973). Cela devient pratiquement impensable de songer à procéder à de nouvelles recherches (qui seraient d'ailleurs fort pertinentes et utiles) en procédant encore de la même façon, c'est-à-dire manuellement.

2) Ensuite, les types de données provenant du S.C.C. sont facilement informatisables: dates, âge, sexe, notes obtenues, etc.

3) Enfin, en vue de décisions futures concernant l'orientation du S.C.C., il serait nécessaire d'être en mesure de produire rapidement plusieurs types de données (comme la courbe des cours en terme de clientèle, les taux de persévérance et d'abandons selon plusieurs variables, etc.).

L'informatisation de ces opérations pose donc un problème de transformation et d'accroissement de ressources qui devient particulièrement critique à un moment où la clientèle s'accroît considérablement, d'une part, alors que par ailleurs les ressources du S.C.C. non seulement ne croissent pas mais se trouvent diminuées. Le texte extrait d'un document de Guy Chevalier (Annexe) pose donc le problème de rentabilité d'une telle transformation dans des conditions qui sont maintenant devenues particulièrement urgentes.

A N N E X E

L'annexe est tirée du chapitre 3, paragraphe 3.3.4. et du chapitre 4, paragraphe 4.2.1. du document: Les besoins du Service général des moyens d'enseignement en informatique de gestion: Analyse et propositions préliminaires/ Guy Chevalier, Montréal: S.G.M.E., 1974. 72 p. TEX-07-1974. -
Les pages extraites de l'original étaient les suivantes: pour le # 3.3.4 : pages 24 à 26 inclus,
pour le # 4.2.1.: pages 42 à 47 inclus.

3.3.4 Cours par correspondance

RESPONSABLE: Monsieur Gilles Farmer

Description des opérations:

Le secteur des cours par correspondance voit à l'administration d'un système de cours par correspondance. Ces opérations incluent :

- Services aux étudiants (dossier académique, attestions, publicité, réception des frais, correction de devoir, etc.)
- Production de matériel imprimé
- Conception et composition de ce matériel

Utilisation actuelle de l'ordinateur: nil

Utilisation à moyen terme:

On voudrait informatiser toute la gestion du système qui rejoint actuellement 12,000 étudiants inscrits, mais dont la clientèle possible est beaucoup plus vaste.

OPERATION	ANNEE	VOLUME		REMARQUES
		Entrée	Sortie	
Distribution de prospectus publicitaire	1973-74 1974-75		50,000 60,000	On envoie 1 million de prospectus en vrac
Réception des demandes de prospectus	1973-74 1974-75	25,000 30,000	25,000 30,000	demande en vrac 30,000
Réception des demandes d'inscription	1973-74 1974-75	7,000 9,000		
Envoi de reçu pour frais d'inscription	1973-74 1974-75		7,000 9,000	
Ouverture d'un dossier pédagogique	1973-74 1974-75	7,000 9,000		
Envoi du matériel pédagogique	1973-74 1974-75		7,000 9,000	
Réception des devoirs	1973-74 1974-75		35,000 45,000	Calculé sur une base de cinq devoirs par cours
Ouverture d'un dossier pour correcteur	1973-74 1974-75	80 100		
Expédition des devoirs aux correcteurs	1973-74 1974-75		35,000 45,000	
Mise à jour des dossiers étudiants (réception des corrections)	1973-74 1974-75	35,000 45,000		
Expédition correction à l'étudiant	1973-74 1974-75		35,000 45,000	
Envoi d'un avis à la régionale à la fi d'un cours	1973-74 1974-75		61 61	Il s'agit ici du nombre de CSR
Envoi d'un avis à l'étudiant	1973-74 1974-75		3,500 4,500	
Envoi des attestations	1973-74 1974-75		4,000 5,000	
Paie des correcteurs	1973-74 1974-75		480 600	6 paies par correcteur par année

Nombre de transactions à l'entrée :	1973-74	74,080
	1974-75	93,100
Nombre de transactions à la sortie:	1973-74	202,041
	1974-75	253,161
Total des transactions:	1973-74	276,121
	1974-75	346,261

Matériel: Equipement lourd

terminaux spéciaux pour adressage d'envois postaux

Personnel actuel(système manuel): 8

Personnel après informatisation: 8

Note: Il serait utile de définir le système en lui donnant la possibilité d'éventuellement effectuer n'importe quelle transaction en interactif.

4. Analyse des besoins exprimés

4.2.1 Les cours par correspondance

Le résumé de notre conversation avec le responsable des cours par correspondance (point 3.3.4) fait amplement ressortir la nécessité pour ce secteur d'une aide massive de l'ordinateur.

Les cours par correspondance doivent donner un service efficace de cours à une clientèle annuelle d'environ 12,000 étudiants. Cette clientèle pourrait aller jusqu'à tripler, selon Gilles Farmer, au cours des prochaines années.

À la fin de l'année 1974-75, le secteur aura effectué 276,121 transactions. L'an prochain, le nombre de transactions sera de 346,261. En plus, des services à sa clientèle, le secteur doit voir à engager, payer et faire travailler une centaine de correcteurs de devoirs d'étudiants, et doit envoyer des avis périodiques aux 61 régionales du Québec au sujet des examens qui doivent sanctionner l'obtention de crédits pour les cours de formation générale.

Nous avons identifié au cours de notre brève étude au moins 14 opérations qui pourraient être automatisées. Certaines demanderaient de l'équipement spécialisé (l'adressage de colis par exemple), d'autres pourraient se faire avec de l'équipement conventionnel.

En plus des opérations journalières décrites au point 3.3.4, le secteur devrait pouvoir effectuer les travaux suivants par ordinateur, à partir des données générées par l'opération du système:

- accéder à des statistiques sur les opérations effectuées (ex: nombre d'étudiants inscrits, liste par cours, etc.);

- accéder à des inventaires des ressources (ex: état des stocks pour le matériel associé à un cours);

- accéder à de l'information de détail sur n'importe quelle des opérations (ex: montant payé à un professeur jusqu'à telle date.)

D'après les responsables du secteur, il serait également désirable que des personnes dans les institutions d'enseignement puissent avoir accès au système (entrée de données locales, liste des étudiants inscrits à un examen, etc.).

D'après nous, il faudrait penser à l'informatisation de la gestion des cours par correspondance de façon globale et procéder à l'opération dans sa totalité plutôt que d'informatiser peu à peu certaines parties du système. Cette dernière solution amènerait sans doute une augmentation du personnel

requis pour effectuer le travail* (que ce personnel soit celui soit celui du S.G.M.E. ou du SIMEQ) et risquerait, à notre avis, de créer des problèmes de compatibilité des sous-systèmes, sans compter le risque de ne pouvoir utiliser les banques de données ainsi créées à plusieurs fins. De plus le travail de développement, d'essai et de correction des systèmes seraient interminables.

Le système global à définir devrait de plus, posséder les caractéristiques suivantes:

- il devrait utiliser une même base de données, afin de faciliter la redéfinition des ~~redéfinition des~~ relations entre les sous-systèmes et surtout l'exploitation de ses données à des fins autres que la gestion (statistiques, analyses, prévisions)

- il devrait pouvoir supporter des améliorations ultérieures, comme l'entrée des données en direct. l'interrogation interactive des fichiers, l'addition de postes multiples d'entrée ou d'interrogation, etc.

---

* Un système mi-manuel, mi-automatisé demande des opérations d'interface inutiles dans un système complètement manuel ou automatisé.

- il devrait permettre la mise à jour facile de n'importe laquelle des informations
- il devrait être utilisable par du personnel non-spécialisé
- il devrait pouvoir simuler une relation personnelle avec l'étudiant, par l'utilisation de son nom, de nom de cours, etc. plutôt que des codes correspondants

Il est difficile de prévoir les coûts de développement et d'opération d'un tel système à partir de l'analyse superficielle que nous avons faite. Cependant, c'est notre opinion qu'au niveau du personnel nécessaire à son opération on pourrait prévoir au pire une stabilisation du personnel (8 personnes) et au mieux une diminution de 2 personnes. Etant donné les coûts de développement, d'équipement et d'utilisation de l'ordinateur, les économies à prévoir sont des économies d'échelle. Pour la même clientèle, le système informatisé coûtera plus cher que le système manuel actuel. Mais avec un même système informatisé, on pourra certainement doubler

et même tripler la clientèle actuelle sans augmentation sensible sur les coûts originaux. De plus, un système informatisé permettrait d'effectuer des opérations aujourd'hui impossible ou trop coûteuses, comme des études sur la clientèle, des analyses sur le rendement des cours, des projections pour l'avenir, des études sur les orientations de certaines opérations (publicité, rédaction de cours, etc.).